Lane Medical Library

Ueber den

Gebrauch von Thallin bei Phthisis.

Inaugural-Dissertation

welche zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

mit

Zustimmung der medicinischen Facultät

der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

am 21. Mai 1887

nebst den beigefügten Thesen

öffentlich vertheidigen wird

der

Verfasser

Richard Danziger

aus Lauban i. Schl.

Opponenten:

Hr. Dd. med. Max Karger.
Hr. Cand. med. Max Scheier.
Hr. Cand. phil. Richard Meusel.

Berlin 1887.

Gedruckt bei L. Schumacher.

Seinen theuren Eltern

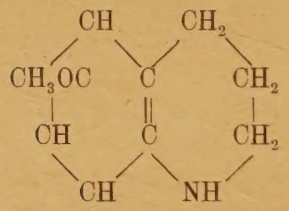
in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Bei den bisher vergeblichen Bestrebungen, den Process der Phthisis specifisch irgendwie zu beeinflussen, hat man sich in therapeutischer Hinsicht darauf beschränken müssen, die hervorstechendsten und den Patienten am meisten quälenden Symptome zu bekämpfen. Es ist in dieser Hinsicht ganz besonders das Fieber, das zu energischem Eingreifen eine mächtige Indication stellt, wenn man bedenkt, wie gerade durch dieses der körperliche Verfall immer mehr beschleunigt wird und die Kranken in eine qualvolle Lage versetzt werden: denn mit Recht betont Liebermeister, dass die Temperaturerhöhung die Neigung der Gewebe zum Zerfall und zur Degeneration steigert, ja, dass man an dem schwankenden Fieberverlauf, an den jedesmaligen Exacerbationen einen wichtigen diagnostischen Anhaltspunkt für den localen Process in den Lungen hat, da die Bildung neuer und die Erweichung alter Herde jedesmal in einer Erhöhung der Temperatur sich ausspricht. An Mitteln, das Fieber zu bekämpfen, fehlt es uns in neuerer Zeit gewiss nicht, da unter den neuesten Arzneimitteln gerade die Antipyretica in Hülle und Fülle vorhanden sind: allein viele kamen und gingen, wie Kairin, Resorcin u. a. m. Das letzte Jahr dagegen liess uns ganz besonders in dem Thallin ein vorzügliches und die Temperatur prompt herabsetzendes Mittel erkennen: die ausgezeichneten Resultate,

die Herr Prof. Ehrlich und Dr. Laquer[1]) mit Thallin bei Typhus abdominalis erzielten, gegen welche Affection es nach den genannten Autoren beinahe ein Specificum zu sein scheint, bewogen mich auf die gütige Anregung des Herrn Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Gerhardt, die Wirksamkeit des Mittels bei dem die Phthise begleitenden Fieber zu erproben: die Resultate dieser Beobachtungen sollen in vorliegender Arbeit niedergelegt werden.

Es sei mir aber vorerst gestattet, einige wenige pharmacologische Vorbemerkungen über Thallin vorauszuschicken. Es sind bis jetzt von den Salzen des Thallins dargestellt worden Thall. tartar., hydrochl., sulf. und tannic., alle von der Formel $C_{10}H_{13}NO$.



Tetrahydroparachinanisol.

Alle Salze sind von bitterem, leicht aromatischem Geschmack, die Lösungen reagieren in Wasser intensiv sauer und geben mit Eisenchlorid eine grüne Farbe; sie setzen, alle ohne wesentlichen Unterschied von einander in der Wirkung, bei fieberhaften Krankheiten die erhöhte Temperatur unter mehr weniger lebhaftem Schweissausbruch um 2—3° C. herab bei Dosen von $^1/_8$—$^1/_2$ g, und zwar gewöhnlich $^1/_2$—1 Stunde nach Verabreichung des Mittels, nach grösseren Dosen oft jäher Wiederanstieg der Temperatur unter Schüttelfrösten,

[1]) Vergl. Berliner klin. Wochenschr., 1885, No. 51; Deutsche med Wochenschr., 1886, No. 48 u. 50.

heftigen Schweissen, wobei jedoch nie Collapsgefahr bestehen soll. Auch Puls- und Respirationsfrequenz werden prompt herabgesetzt. Als unangenehme Nebenwirkungen sind beobachtet worden[1]):

1) Fröste, oft mit dem Charakter von Schüttelfrösten, auch von über 2 Stunden Dauer, Beben im Bett, Zähneklappern, keine Möglichkeit, ruhig oder zusammenhängend zu sprechen; alles beim Wiederanstieg der künstlich afebril gemachten Temperatur.
2) Einmal Schwindel und Ohrensausen.
3) Einige Male Erbrechen.
4) Einmal Albuminurie.
5) Mehrmals Diarrhoeen.
6) Profuse Schweisse.

In wie weit diese Beobachtungen den unserigen entsprechen, soll unten noch dargethan werden; jedenfalls heben alle Beobachter übereinstimmend hervor, dass Collaps niemals eingetreten ist, eine Erfahrung, die auch durch unsere Fälle bestätigt wird: und darin liegt, dem Antipyrin gegenüber, ein Hauptvorzug des Thallins, ausserdem sind Exantheme, wie bei Antipyrin, nie gesehen worden. Dass dem Mittel ausserordentlich starke antiseptische und antifermentative Eigenschaften zukommen, haben eingehende Versuche von Dr. Carl Gottbrecht ergeben[2]).

Der Harn nimmt nach Thallin eine dunklere Farbe an, und zwar die an Farbstoff reichen Urine eine gelb- bis dunkelbraune, nicht selten, namentlich in dünnen Schichten be-

---

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Medicin, Bd. 38, Heft 1 u. 2, S. 81: Klinische Beobachtungen über die antifebrile Wirkung des Antipyrin und Thallin. Von Sara Welt, Med. pract.

[2]) Ergebnisse über antiseptische und antifermentative Wirkungen des Thallin. Inaug.-Diss. Greifswald 1886.

trachtet, mit leichtem Stich in's Grüne, die an Farbstoff armen Urine tingiren sich gelbgrün, die Farbe hält auch beim Stehen an. Versetzt man den Thallinharn mit Eisenchlorid, so tritt eine Purpurfärbung desselben ein, die nach 2—3 Minuten ihre grösste Intensität erreicht und nach 3—4 Stunden einer schwarzbraunen Färbung Platz macht. Die Intensität dieser Farbenreaction ist abhängig von der Menge des verabreichten Thallins und tritt $^1/_2$—1 Stunde nach Application auf und hält 24—48 Stunden an. Thallinharn, ohne Zusatz von Säuren oder Alkalien mit Aether geschüttelt, lässt in diesen eine mit verdünnter Eisenchloridlösung sich intensiv dunkelgrün färbende Substanz übergehen, die allmählich einen braunen Farbenton annimmt. Bei Zusatz von Alkalien zu solchem Harn tritt das gleiche ein, nimmt man dagegen Säuren und schüttelt dann den Harn mit Aether aus, so findet sich in dem Aetherauszuge eine mit Eisenchlorid sich roth färbende Substanz. Es geht aus diesen Versuchen hervor, dass ein Theil des eingeführten Thallins den Körper unzersetzt verlässt (der wie die Thallinsalzlösungen mit Liq. ferr. sesquichl. sich grün färbende), der andere aber, und zwar der grössere (der wie die Thallinharne mit dem genannten Reagens sich roth färbende) in einen Körper übergeführt werde, der, nach seinem Verhalten gegen sauren Aether zu schliessen, eine Säure zu sein scheint[1]).

Im Gebrauche sind von den Salzen das wein- und salzsaure, die, weil viele gegen das schlecht schmeckende Mittel eine Idiosyncrasie haben, am besten in Pillenform verabfolgt werden. Es empfiehlt sich nach den neuesten Mittheilungen des Herrn Prof. Ehrlich[2]) bei Männern mit 0.15—0.20,

---

[1]) nach v. Jacksch.

[2]) Deutsche med. Wochenschr., No. 48 u. 50, 1886.

bei Frauen mit 0.12—0.15 stündlich zu beginnen und diese Dose so lange zu steigern, bis sorgfältig ausgeführte stündliche Messungen ergeben, dass die Temperatur auch nicht eine Stunde 37.0—37.5° überschreitet (progressive Thallinisation). In maximo soll man nach dem genannten Autor 0.75 stündlich verabfolgen[1]), ohne dass man sich dabei an die Indication v. Jacksch's für die Verwendung der Thallinsalze überhaupt stricte zu halten braucht, dieselben nur dann zu verabfolgen, wenn durch die Höhe des Fiebers dem Kranken Lebensgefahr droht.

Ich gehe nun zu dem eigentlichen Zweck meiner Arbeit über, will jedoch nicht unterlassen, die Resultate zu erwähnen, die in anderen Kliniken uud in der Privatpraxis bei der Verwendung des Thallins bei Phthise gewonnen worden sind. v. Jacksch[2]) spricht sich nach seinen Erfahrungen über die Wirkung des Mittels bei dieser Krankheit in folgenden Worten aus (13 Fälle sind mit Thallin behandelt worden):

„Aus den Beobachtungen, welche ich über die Wirkungen des weinsauren Thallins bei dem den tuberculösen Process begleitenden Fieber gemacht habe, ergiebt sich, dass es gelingt, durch das weinsaure Thallin Temperaturerniedrigungen hervorzurufen. Dieselben halten gewöhnlich länger an als nach Verabreichung ähnlicher Präparate. Erbrechen, überhaupt Symptome von Seiten des Magens, treten nicht auf, das Mittel wird von den Kranken sehr gut vertragen, es tritt sogar auffallende Euphorie nach demselben auf. Einen wesentlichen Einfluss jedoch auf den Process habe ich nie beobachtet. Ausser Schweiss wird bei Verabreichung entsprechend

---

[1]) Vergl. den Schluss der Arbeit.

[2]) Ueber die therapeutische Wirkung einiger neuer Chinolinbasen. Zeitschr. f. klin. Med., 8. Bd., S. 442.

kleiner Dosen keine Nebenerscheinung bemerkt. Ich möchte glauben, dass das weinsaure Thallin auch weiterhin einen Platz in der Phthisistherapie verdient, vorzüglich für jene Fälle, in denen der hohe Grad des Fiebers selbst das Leben des Kranken bedroht.“

Weitere günstige Resultate über Thallin sind vom Landesgerichtsarzt Dr. Demuth in Frankenthal[1]) veröffentlicht worden, der l. c. einen Fall beschreibt, bei dem bei bestehender Infiltration der rechten oberen Lunge, kleiner Caverne, Hämoptoë, Abmagerung, schlechtem Appetit, Husten etc., bei constanter, nur selten unterbrochener Anwendung von 0,5 g Thallin (über einen Monat) 2mal am Tage, Morgens und Mittags gegeben, dann immer normale Temperaturen eintraten, das Körpergewicht zunahm, das Aussehen sich besserte, relatives Wohlsein, körperliches Behagen und befriedigender Appetit sich einstellten, so dass Patient, auch ohne vom Husten gequält zu sein, seine Arbeit wieder aufnehmen konnte. Im Ganzen kommt Dr. Demuth zu folgendem Resultat über die Verwendung des Thallin bei Phthise: „Weitere günstige Beeinflussung erfuhr das Fieber bei Tuberculose, aber nur bei chronisch verlaufenden Fällen, nicht auch bei acuter Miliartuberculose und rasch verlaufender infiltrirter Tuberculose. Ob das seinen Grund darin hat, dass überhaupt das remittirende Fieber leichter zu beinflussen ist als die Continua, ob das remittirende Fieber bei chronischer Tuberculose mehr von der Aufnahme anderer geformter Elemente, wie sie ja auch immer in den Cavernen anwesend sind (Koch), und weniger vom Hineingelangen von Tuberkelbacillen in das Blut

---

[1]) Zur Wirkung des Thallin gegen fieberhafte Erkrankungen. Nach einem Vortrage in der ärztlichen Bezirksversammlung von Frankenthal am 19. Decbr. 1885. Münch. med. Wochenschr., 1886, No. 4,

abhängig ist, das lasse ich dahingestellt, Thatsache ist, dass die chronisch verlaufenden Fälle von Tuberculose eine günstige Beeinflussung durch das Thallin erfahren und zwar sowohl in symptomatischer als auch indirect in curativer Beziehung."

Auch Sara Welt theilt in der oben (S. 7) citierten Arbeit mit, dass die afebrile Wirkung des Thallin auch bei Phthisis sich bewährt habe, allerdinds lag in der Züricher medicinischen Klinik kein genügend grosses Beobachtungsmaterial vor, aus dem man hätte gültige Schlüsse ziehen können.

In der II. medicinischen Klinik hiesiger Kgl. Charité nun sind bisher 16 Fälle von genau diagnosticierter Phthisis pulmonum verschieden lange Zeit hindurch mit Thallin tart. behandelt worden: da es in 6 von diesen als ultimum refugium gewissermassen sub finem vitae verwendet worden ist, so scheiden diese aus der Betrachtung aus, da es nicht erlaubt ist, aus ihnen gültige Schlüsse zu ziehen; in einem derselben war die Beobachtungszeit eine zu kurze, da Patientin die Anstalt zu verlassen wünschte, in einem anderen war absolut kein Einfluss auf den Gang des Fiebers zu entdecken, so dass sich unsere Erfahrungen auf 8 Krankenbeobachtungen stützen, die ich, unter recht sorgfältiger Berücksichtigung der täglichen Temperaturverhältnisse, so weit diese uns hier interessieren, des Körpergewichts, Allgemeinbefindens, etwaiger Nebenwirkungen des Thallins etc. hier mittheilen will, um am Schlusse der Arbeit aus den gewonnenen Erfahrungen an der Hand der Fälle practische Schlussfolgerungen zu ziehen.

I. Fall.

Richard Ender, Tischler, rec. den 27. Januar 1886, hereditär nicht belastet, klagt über Husten, Heiserkeit, Nachtschweisse und will früher nie wesentlich krank gewesen sein.

Status: Fossa supracl. dextra Dämpfung, dort und in der infracl. bronchiales Athmen mit reichlichem klingenden Rasseln, in der Foss. supraspin. dextra bronchiales Athmen. Röthung der Schleimhaut der Aryknorpel, zwischen ihnen Ulcus mit schmutzig gelbem Belag.

Bis zum 14. März 1886, an welchem Tage die Thallinbehandlung einsetzte, war unregelmässiger Gang des Fiebers mit mitunter hohen Temperaturen: wie sich dieselben nach der Thallinisation gestalten, ergiebt folgende Tabelle:

13. März Abends 38.5.

	6	9	12	3	6	9	Dose
14. März	37.8	37.4	—	38.7	38.0	39.0	0.05 g Thallin stündl.
15. -	37.5	37.3	37.7	—	38.4	37.7	
16. -	37.0	37.6	37.5	37.9	38.5	39.5	
17. -	37.5	37.4	38.1	38.0	38.6	38.9	0.06
18. -	37.5	37.0	37.2	37.9	37.8	38.4	
19. -	37.9	37.2	38.1	37.6	37.8	38.6	0.07
20. -	37.6	37.1	37.4	37.9	37.4	38.5	
21. -	37.4	37.3	37.5	38.3	37.6	38.4	
22. -	37.3	37.3	37.4	38.4	38.4	39.3	
23. -	37.7	37.1	37.7	37.8	37.4	38.4	0.08
24. -	37.7	37.5	37.8	38.6	38.3	38.4	
25. -	37.4	37.1					

Körpergewichtsverhältnisse.

27. Januar 51 kg

30. - 51 -

3.	Februar	52 kg
6.	-	52 -
10.	-	51 -
13.	-	52 -
19.	-	52 -
26.	-	53 -
5.	März	52 -
12.	-	52½ -
17.	-	51 -

Es war wohl in diesem Falle gelungen, während des Tages grösstentheils normale Temperaturen herbeizuführen, allein ein Einfluss auf die Abendtemperaturen ist nirgends wahrzunehmen. Nebenwirkungen irgend welcher Art waren nie vorhanden, das Körpergewicht hatte sich nicht gehoben: allein Patient hat nicht gar so lange unter dem Einfluss der Thallinisation gestanden. Sein Allgemeinbefinden hatte sich so gehoben, dass er am 25. März entlassen werden konnte.

II. Fall.

Auguste Baatz, Schneiderin, rec. 9. Februar 1886, hereditär nicht belastet, mit 13 Jahren menstruirt, früher bleichsüchtig, seit 3 Jahren Husten, vor 7 Jahren will sie in der linken Seite Stiche, ausserdem Blutspeien gehabt haben. Seit 3 Jahren permanenter Husten, mitunter erhebliches Fieber, seit 1 Jahr Diarrhoe. An beiden Spitzen bronchiales Athmen und Dämpfung.

Am 20. Februar Beginn der Thallinbehandlung mit 0.03 stündlich, nachdem vorher niedrige Morgen- und hohe Abendtemperaturen geherrscht hatten.

20. Februar Morgens 37.0, Abends 36.1
21. - - 36.8
22. - 37.4 (um 6), 37.5 (9), 38.4

	8	9	10	11	12	1
23. Februar	36.5	36.2	36.2	37.2	37.1	36.4
24. -	37.5	36.7	36.5	36.5	36.1	36.3
25. -	37.0	36.3	36.4	36.0	36.5	36.1
26. -	37.2	36.2	36.2	36.5	36.5	36.7
27. -	37.0	36.4	36.4	36.2	36.4	36.7
28. -	37.4	36.8	36.2	36.5	36.2	36.0
1. März	37.3	36.9	36.7	36.9	36.4	36.4
2. -	36.9	36.2	36.2	36.2	36.4	36.3
3. -	37.2	37.2	37.1	36.6	36.6	36.6
4. -	37.9	37.1	37.1	36.5	36.6	36.7
5. -	37.9	37.9	36.9	37.7	36.6	36.6
6. -	37.1	36.7	36.7	36.6	36.5	36.5
7. -	37.0	37.5	36.3	36.1	36.1	36.1
8. -	37.3	36.4	36.1	36.5	36.1	36.3
9. -	37.4	36.5	36.4	36.5	36.0	36.0

	8	11	2	5	8	Dose
10. März	36.9	36.4	36.1	36.9	37.1	0.12 g Th. stdl.
11. -	36.9	36.1	36.9	36.9	37.5	do.
12. -	36.9	36.3	36.7	37.0	39.0	do.
13. -	37.4	36.0	36.9	36.7	36.7	0.18 g Th. stdl.
14. -	37.0	36.5	36.6	36.9	37.4	do.
15. -	37.1	36.4	36.6	37.1	38.3	do.
16. -	37.5	36.5	36.6	37.1	36.5	do.
17. -	37.8	36.8	37.8	36.8	38.6	do.
18. -	36.6	36.6	36.6	38.1	37.4	do.
19. -	36.8	37.0	37.0	37.1	37.4	do.
20. -	37.4	36.3	36.2	37.1	37.8	do.
21. -	37.8	37.5	37.4	37.0	36.4	do.
22. -	37.5	36.4	36.6	36.8	37.0	do.

38.4 (3), 38.2 (6) } 0.03 g Thallin stündlich in Lösung.

3	4	5	6	7	8	Dose
36.7	37.2	37.2	38.1	37.5	37.5	0.06 g Th. stündl.
36.9	37.3	38.2	38.5	38.7	38.5	do.
37.3	38.2	37.3	37.7	—	—	do.
36.3	37.4	37.5	37.5	37.6	38.3	0.09 g Th. stündl.
36.5	36.6	36.6	37.6	38.3	38.0	0.12 g Th. stündl.
37.2	36.7	36.7	37.5	37.5	37.5	do.
36.9	36.9	36.7	37.2	37.2	37.3	do.
36.7	36.9	36.8	37.0	37.3	37.2	do.
36.3	36.9	37.1	37.4	38.1	37.9	do.
36.9	37.0	37.5	38.1	37.9	—	do.
37.9	37.8	37.8	37.9	37.9	38.1	do.
37.0	37.1	37.6	37.9	37.6	38.0	do.
37.0	37.2	37.5	38.0	37.1	37.5	do.
36.7	36.5	37.9	38.1	38.5	37.5	do.
36.1	36.4	36.3	36.9	37.1	36.9	do.

	8	11	2	5	8	Dose
23. März	37.8	37.5	38.8	36.8	38.3	0.18 g Th. stdl.
24. -	36.8	36.4	36.5	38.3	38.3	do.
25. -	36.3	36.5	36.4	36.5	36.8	0.21 g Th. stdl.
26. -	37.5	36.6	37.4	37.5	37.8	do.
27. -	37.0	36.1	36.4	36.8	37.3	do.
28. -	37.5	36.3	36.5	37.0	37.4	do.
29. -	36.7	36.6	36.5	36.8	37.3	do.
30. -	36.9	36.6	37.0	37.0	37.5	do.
31. -	37.5	36.9	36.5	36.8	36.2	do.
1. April	38.0	36.6	36.5	36.3	36.6	do.
2. -	38.2	36.6	36.5	36.7	36.6	do.
3. -	37.6	36.3	36.7	37.2	37.2	do.
4. -	37.2	36.4	36.3	37.2	37.2	do.

		8	11	2	5	8	Dose
5.	April	37.6	36.6	37.0	37.0	37.3	0.21 g Th. stdl.
6.	-	37.8	36.6	36.6	36.6	37.5	0.24 g Th. stdl.
7.	-	37.9	36.8	36.6	37.5	37.4	do.
8.	-	37.0	36.6	37.0	37.6	37.1	do.
9.	-	37.7	36.6	36.4	37.2	37.6	do.
10.	-	37.5	36.5	36.9	38.2	38.5	do.
11.	-	37.1	36.6	36.7	37.0	37.3	do.
12.	-	38.2	36.5	36.6	37.4	38.1	do.
13.	-	37.2	36.5	36.8	37.0	37.6	do.
14.	-	37.0	36.6	36.6	36.8	37.1	do.
15.	-	37.4	36.6	36.6	37.2	37.2	do.
16.	-	36.5	36.3	36.4	37.2	37.3	do.
17.	-	36.6	36.3	36.6	37.0	37.2	do.
18.	-	37.5	—	—	—	36.6	do.
19.	-	37.0	—	—	—	37.1	0.27 g Th. stdl.
20.	-	37.5	—	—	—	36.7	do.
21.	-	37.1	—	—	—	36.5	do.
22.	-	37.1					do.

Körpergewichte.

13.	Februar	41.00 kg
22.	-	40.00 -
2.	März	40.25 -
15.	-	41.50 -
22.	-	41.00 -
29.	-	41.50 -
5.	April	43.00 -
12.	-	40.50 -
19.	-	40.50 -

In diesem Falle war es fast durchweg gelungen, fieberhafte Temperaturen auszuschliessen; nur ganz vereinzelt im Anfang, späterhin gar nicht mehr, sind abendliche Erhöhungen

vorhanden. Nebenwirkungen sind nicht beobachtet worden, ausser dass Patientin anfangs das ursprünglich in Lösung verabfolgte Mittel ungern nahm, weil es ihr den Appetit verlegte und Müdigkeit erzeugte; später wurden Pillen gegeben und diese Klagen blieben aus. Dagegen waren Schüttelfröste, Collapse etc. während der über $^5{}_4$ Monate durchgeführten Thallinbehandlung, bei der progressive $^1/_4$ g pro Stunde überschritten wurden, niemals vorhanden, im Gegentheil, die Patientin fühlte sich zuletzt so wohl, dass sie am 22. April gebessert die Anstalt verliess und auch von den lästigen Nachtschweissen befreit war. Die Körpergewichte (s. obige Tabelle) waren schwankend, ein günstiger Einfluss der Entfieberung auf die Hebung derselben ist nicht nachzuweisen. Jedenfalls waren hier in der relativ langen Beobachtungszeit mit Thallin recht günstige Erfolge erzielt worden.

III. Fall.

Dieser, den am 1. März 1886 recip. Arbeiter Carl Pietzner betreffend, ist letal verlaufen, jedoch will ich nicht unterlassen, denselben hier mitzutheilen, zumal Thallin auf das Fieber einen günstigen Einfluss hatte, die Prognose aber bei der Schwere und dem Umfange der localen Erscheinungen von vornherein ungünstig gestellt werden musste. Der nicht hereditär belastete Patient klagte seit October 1885 über ihm starke Beschwerden verursachenden Husten mit reichlichem Auswurf.

Status: V. r. tympanitischer Percussionston, ebenso h. o. bis zum Angulus scapulae, weiter abwärts Dämpfung, über

diesen Stellen schwaches Vesiculärathmen mit mittelgrossblasigem Rasseln, weiter oben Vesiculärathmen mit zum Theil klingendem Rasseln. Ueber der Spitze reichliche klingende Rasselgeräusche mit bronchialem Inspirium. Vom 4. Intercostalraum ab reichliche klingende Rasselgeräusche. V. r. von der 4. Rippe abwärts Dämpfung. — In dem reichlichen schleimig-eiterigen Sputum zahlreiche Bacillen.

Die Temperaturen waren Abends gewöhnlich hoch gewesen, am 14. März wurde mit 0.05 g Thallin stündlich begonnen, nach dessen Application die Temperaturen sich gestalteten wie folgt:

	6	9	12	3	6	9	Dose
14. März	37.5	36.5	36.6	36.8	37.0	36.9	0.05 g Thallin.
15. -	37.4	37.3	37.5	37.2	37.6	37.0	do.
16. -	37.4	37.2	37.4	37.4	37.0	37.1	do.
17. -	37.1	37.3	37.0	37.0	37.2	37.0	0.06 g Thallin.
18. -	37.2	36.9	36.7	36.9	36.7	37.2	do.
19. -	37.2	37.0	36.9	37.2	37.2	37.0	do.
20. -	37.3	37.5	37.1	36.7	37.6	37.2	do.
21. -	37.0	37.2	37.0	37.4	37.1	37.3	do.
22. -	37.2	37.2	37.5	37.4	37.1	37.5	do.
23. -	37.5	37.4	37.6	37.3	37.8	37.5	0.07 g Thallin.
24. -	37.6	37.2	37.1	37.0	37.1	37.9	do.
25. -	37.2	37.3	36.7	37.5	37.3	37.2	do.
26. -	37.1	37.2	36.8	37.6	37.2	37.1	0.07 g Thallin.
27. -	37.1	37.1	36.9	37.5	37.1	37.3	do.
28. -	37.6	37.2	37.3	36.9	38.4	38.5	do.
29. -	37.4	37.1	36.4	37.1	36.9	37.0	0.09 g Thallin.
30. -	37.3	37.1	37.1	37.4	37.5	36.8	do.
31. -	37.2	37.1	37.7	37.5	37.6	37.1	do.
1. April	37.1	37.1	36.5	36.9	37.2	37.6	kein Thallin.

Körpergewichte.

4.	März	65.5 kg
5.	-	67.0 -
12.	-	66.5 -
19.	-	65.0 -
26.	-	66.0 -
2.	April	65.0 -
9.	-	66.0 -

Hier waren nach Thallin stets absolut normale Temperaturen erzielt worden, auch nicht einmal waren abendliche Exacerbationen vorhanden. Schweiss- oder Frostausbrüche noch sonstige von anderen Autoren angegebene Nebenwirkungen sind nicht zur Beobachtung gelangt. Die Temperaturen blieben auch nach der am 1. April erfolgten Aussetzung des Thallin normal, aber bei der Schwere der Affection (am 19. April fand sich vom 1 —5. Intercostalraum absolute Dämpfung, relative über der 4. Rippe, oberhalb derselben exquisit tympanitischer Schall, bei starker Percussion im 3 Intercostalraum bruit de pot, im 2. Intercostalraum neben dem Sternum exquisites Münzenklirren, über der Spitze bronchiales Athmen mit kleinblasigem Rasseln, über der Stelle des Münzenklirrens und des bruit de pot intermittirendes Athmen) konnte an Besserung des Patienten überhaupt nicht gedacht werden, der Tod desselben erfolgte am 19. Mai.

IV. Fall.

Johanna Koch, Zimmermannsfrau, rec 16. März 1885, heriditär nicht belastet, mit 17½ Jahren menstruirt, hat 2mal

geboren. Sie klagt nach einer im März 1885 überstandenen Pneumonia dextra über Schmerzen in der rechten Seite und Husten mit graugelblichem Auswurf. Die Menses cessirten, stärkere Schmerzen seit Februar 1886, schleimig-eitriger Auswurf, bei tiefer Inspiration Röcheln, Schmerzen im Kehlkopf.

Status: R. v. u. h. überall Abschwächung des Percussionsschalls, r. im oberen Lungenlappen kleinblasiges, im unteren mittel- und grossblasiges Rasselgeräusch. Bei Seitenlage h. r. im oberen und unteren Lappen grossblasiges Rasselgeräusch. R. h. u. absatzweises Inspirium mit trocknem Rasseln, h. l. o. Dämpfung und Bronchialathmen mit Schnarren. — Gegen Morgen starke Schweisse.

Die Temperaturen sind gegen Abend höher, wenn auch nicht excessiv hoch. Die Thallinbehandlung wird am 8. April mit 0.09 g stündlich begonnen. Das Temperaturbild gestaltet sich darnach in folgender Weise:

	Morgens 9 h.	Abends 9 h.	Dose
8. April	37.3	38.0	0.09 g stündl.
9. -	38.0	36.5	do.
10. -	37.6	37.9	do.
11. -	37.1	38.2	do.
12. -	37.5	37.5	do.
13. -	38.5	36.7	do.
14. -	38.1	37.9	do.
15. -	38.2	37.0	do.

16. April 39.3 (6) 38.6 (12) 38.7 (2) 38.1 (5) 38.7 (8) 0.09 g.

17. - 39.2 (12) 39.2 (3,30) 39.0 (6) 37.5 (8) 36.7 (11) 36.9 (2) 37.2 (5) 37.9 (8) 38.1 (12) 0.12 g stdl. am Tage.

18. - 38.3 (3,30) 37.9 (6) 38.9 (8) 37.2 (11) 36.1 (2) 38.0 (5) 37.0 (8) 38.7 (12) 0.12 g.

19. April 36.8 (6) 37.0 (8) 38.0 (11) 37.7 (2) 37.8 (5) 37.5 (8) 0.12 g.
20. - 38.7 (1) 38.5 (6) 37.3 (8) 37.2 (2) 38.0 (5) 38.0 (8) 0.12 g.
21. - 38.7 (1) 38.5 (7,30) 37.0 (11) 37.5 (5) 38.0 (8) 0.15 g.
22. - 37.6 (1) 38.8 (5) 38.6 (8) 37.2 (11) 38.2 (1) 37.9 (5) 37.7 (8) 0.15 g
23. - 38.0 (1) 38.4 (5) 37.2 (8) 37.9 (11) 37.5 (2) 38.5 (5) 38.7 (8) 0.15 g.
24. - 38.6 (1) 38.7 (5) 0.15 g.

(Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Tages- resp. Nachtzeit, zu der die betreffende Messung vorgenommen wurde.)

Körpergewichte.

30. März 54.0 kg
5. April 55.0 -
12. - 52.5 -
19. - 52.5 -

Es ist in diesem Falle keineswegs gelungen, durch Thallin beständig normale Temperaturen zu setzen: interessant allerdings ist es zu verfolgen, wie die in der Nacht, während der die Thallinmedication ausgesetzt wurde, beobachteten Steigerungen frühmorgens zurückgehen (um 8 wurden gewöhnlich Pillen gegeben), so dass im Laufe des Tages fast nie Erhöhungen vorhanden sind: gegen Abend dagegen sind fast immer Exacerbationen beobachtet. Auffällig im höchsten Grade dagegen ist die Körpergewichtsabnahme, die trotz der Entfieberung permanent vorschreitet, allein die Patientin befand sich trotzdem zuletzt so wohl und hatte so wenig subjective Beschwerden (sie gab an, dass das Befinden nach Thallin besser würde und der Husten sie nicht so quäle),

dass sie am 24. April gebessert die Anstalt verlassen konnte. Nebenwirkungen irgend welcher Art sind nie beobachtet worden.

V. Fall.

Emilie Schulz, Kellnerfrau, 34 Jahre alt, rec. 16. Januar 1886, hereditär nicht belastet, mit 19 Jahren dysmenorrhoische menses, als Mädchen bleichsüchtig. Mit 27 Jahren verheirathet, hat sie 3mal leicht geboren, 2 Kinder an Darmaffectionen gestorben. Seit der letzten Entbindung (1883) klagt sie über Husten (sie will sich beim Aufstehen erkältet haben), allgemeine Schwäche, Kummer, Sorgen. Der Mann

	8	9	10	11	12	1	2
8. Februar	38.0	37.7	37.3	37.6	37.0	37.8	37.7
9. -	37.6	38.1	38.0	37.1	37.7	37.3	37.2
10. -	37.8	37.0	37.7	37.1	37.0	37.3	37.4
11. -	38.0	38.1	38.2	37.9	37.6	—	—
12. -	38.1	37.5	37.6	37.8	—	38.4	38.3
13. -	38.6	38.4	37.3	38.0	38.8	37.5	37.3
14. -	**38.8**	**38.5**	**38.5**	**38.6**	**38.7**	**38.7**	**38.4**
15. -	38.1	37.8	36.8	36.5	36.9	36.8	38.9
16. -	37.8	37.3	36.9	36.3	37.2	36.4	37.3
17. -	38.1	38.2	37.2	37.6	37.8	—	38.2
18. -	37.7	37.7	36.3	36.7	36.9	36.0	36.2
19. -	38.8	38.4	38.0	38.3	37.3	37.4	36.7
20. -	38.9	38.1	37.9	37.9	37.9	36.7	36.9

ist ebenfalls brustkrank und hustet. Milchcuren und Landaufenthalt waren ohne Erfolg.

Status: Die rechte Lungenspitze steht höher als die linke, beiderseits Dämpfung, h. u. und v. o. beiderseits Rasselgeräusche, verlängertes Expirium, v. r. bis zur 3. Rippe feuchtes Rasseln, l. v. und h. o. Dämpfung und zahlreiche Rasselgeräusche, links hinten unten Dämpfung, Rasseln, bronchiales Athmen.

Was die Temperaturverhältnisse anlangt, so waren bis zum 8. Februar, an welchem Tage die Thallinbehandlung einsetzte, gewöhnlich mässig hohe Morgen- und Abendtemperaturen gewesen. Am 7. Februar wurden gemessen um 6 39.9, um 7 37.4, um 8 37.7, Abends um 8 38.3. Vom 8. Februar ab wurden die Temperaturen erhalten, die in nachfolgender Liste verzeichnet sind:

3	4	5	6	7	8	Dose
37.7	38.5	38.7	39.0	38.7	38.0	0.03 g stündl.
37.5	38.2	38.5	38.6	38.6	38.4	do.
38.0	38.6	39.3	39.5	—	39.2	do.
—	39.2	39.0	37.8	38.9	38.9	do.
37.5	37.3	36.9	37.9	38.1	—	do.
37.9	37.7	37.6	37.4	37.8	27.2	do.
38.0	**37.0**	**37.2**	**37.0**	**37.4**	**37.0**	bis 2 Uhr kein Thallin. von da ab stdl. 12 Tropf. von 0.06 : 100.0.
39.1	38.9	39.1	38.8	38.8	—	2stündl. 18 Tropfen von 0.09 : 100.0.
37.5	37.0	36.6	37.7	37.6	37.8	stdl. 18 Tropfen von 0.09 : 100.0.
38.4	38.0	37.8	38.0	38.2	38.0	0.09 g. stdl. Pillen.
36.8	37.0	37.3	37.7	37.8	38.0	0.12 g.
36.9	36.7	36.8	36.2	—	—	do.
36.9	37.6	—	—	36.0	38.9	0.15 g.

	8	9	10	11	12	1	
21. Februar	38.3	37.2	37.1	37.0	37.1	36.4	36
22. -	39.1	38.0	37.5	37.4	37.4	37.2	36
23. -	39.2	39.0	—	37.2	36.4	36.0	36
24. -	39.0	38.4	37.6	37.0	37.2	36.3	36
25. -	39.5	38.0	39.9	38.0	36.8	37.3	36
26. -	38.6	37.3	—	37.4	36.9	36.8	36
27. -	40.0	38.1	36.9	37.2	36.0	36.1	36
28. -	**39.1**	**39.6**	**39.6**	**39.1**	**39.1**	**39.4**	**39**
1. März	39.9	39.9	39.3	39.3	38.1	36.8	37
2. -	37.8	38.4	37.6	37.8	37.2	38.3	36
3. -	37.7	37.8	37.9	36.2	37.1	38.9	39
4. -	38.8	38.8	38.0	37.4	36.4	36.2	36
5. -	37.2	39.5	39.7	38.0	36.5	36.2	37
6. -	36.5	—	—	—	36.4	—	—

Zieht man aus diesem, beinahe einen Monat lang mit Thallin behandeltem Falle das Gesammtresultat, so ergiebt sich, dass die Temperaturen regellos durcheinander schwanken. Früh um 8 sind sie gewöhnlich über 38.0, um 8 wurden Pillen resp. Lösung gegeben, nach einer oder mehreren Stunden sind dann gewöhnlich normale Temperaturen gesetzt, die bis gegen Abend verbleiben: dort bleibt eine leichte Fieberbewegung nicht aus. Dass aber ein entschieden deutlicher Einfluss auf diese besteht, das lehren besonders die am 14. und 28. Februar (s. diese im Druck hervorgehobenen Tage auf vorstehender Tabelle) gemachten Versuche. Am ersten Tage wurde bis 2 Uhr Thallin ausgesetzt, bis dahin ist auch immer 38.5 und darüber gemessen worden: nachdem aber von da an 12 Tropfen einer Lösung von 0.06 : 100.0 stündlich gegeben waren, ist bis 4 Uhr 37.0 erreicht und die Temperatur überschreitet auch bis Abend 37.4 nicht. Am

3	4	5	6	7	8	Dose
36.2	36.3	37.2	37.0	37.0	38.2	0.15 g.
36.1	36.1	36.4	36.0	36.1	36.6	do.
37.5	37.9	37.9	38.3	38.9	—	do.
36.2	36.0	37.1	38.0	36.2	38.0	do.
37.3	36.3	36.0	35.5	35.8	35.9	stdl. 30 Tropfen von 0.15 : 100.0.
36.0	36.3	36.2	36.5	36.3	36.8	0.15 g Pillen.
36.6	38.0	38.4	38.5	38.5	—	do.
38.9	**38.3**	**38.2**	**38.0**	**38.1**	**38.0**	kein Thallin.
37.3	—	38.6	38.3	38.7	38.0	von 9 Uhr ab stündlich 0.12 g.
38.4	38.7	38.1	37.0	38.1	37.6	0.12 g.
39.4	37.5	37.5	37.7	—	—	do.
36.4	37.3	37.9	38.1	38.5	38.1	do.
37.5	38.3	36.4	—	—	—	do.
—	38.0	39.4	—	38.1	38.0	do.

28. Februar wurde überhaupt kein Thallin gegeben, während des ganzen Tages ist nicht ein einziges Mal normale Temperatur beobachtet worden, bis 12 ergeben die Messungen 39° und darüber, nach 12 Uhr 38° und mehr. Angesichts dieser Beobachtungen lässt sich eine temperaturherabsetzende Wirkung des Mittels nicht leugnen, nur hält diese nicht permanent vor: an keinem einzigen Tage wurden Schüttelfröste oder Collapse beobachtet, im Gegentheile, während die Patientin vor der Thallinisation einige Male über diese geklagt hatte, blieben sie nunmehr völlig aus. In Folge der Abnahme der subjectiven Beschwerden verliess die Patientin am 7. März 1886 gebessert die Anstalt. Die Körpergewichtsverhältnisse sind leider nicht näher verfolgt worden.

VI. Fall.

Kaliski, Dienstmädchen, hereditär nicht belastet, mit 14 Jahren menstruirt, ohne nachweisbare Veranlassung sind die Menses seit Januar 1885 ausgeblieben. Seitdem, zumal bei angestrengter Beschäftigung, krank, ab und zu Husten ohne Auswurf, Oedeme in den Beinen, Zunahme des Hustens, am 15. August 1885 Hämoptoë (2 Tassenköpfe Blut), nach 4 Wochen durch Milchcur erholt, im October desselben Jahres Verschlimmerung, darum am 12. November zur Anstalt.

Status: R. Lungenspitze tympanitischer Schall, r. Supraclaviculargrube tieferer Schall als links. l. an einzelnen Stellen saccadirtes Athmen, h. vereinzeltes Rasseln. R. v. o. bronchiales Athmen, reichliches klingendes Rasseln. R. h. trockene, feuchte Rasselgeräusche. R. h. o. Bronchialathmen, kleinblasiges Rasseln. R. h. u. Vesiculärathmen.

Fossa supraclav. dextra Bronchialathmen, Rasseln.

Fossa infracl. dextra tympan. Percussionsschall, Bronchialathmen.

Ich will hier zunächst die vor der am 23. December begonnenen Thallinisation beobachteten Temperaturverhältnisse mittheilen (etwa vom 12. December ab, die vorangegangenen gleichen denselben), aus denen der evidente Einfluss des nachher angewandten Thallin sich erweisen lässt, und will dann gleich die nach der Application des Mittels gewonnenen Temperaturen anschliessen.

	Morgens 8 h.	Abends 8 h.	Dose
12. December	38.5	39.4	kein Thallin.
13. -	38.6	39.3	do.
14. -	38.6	37.9	do.
15. -	38.3	—	do.
16. -	39.0	38.3	do.
17. -	37.5	38.2	do.

	Morgens 8 h.	Abends 8 h.	Dose
18. December	39.5	38.3	kein Thallin.
19. -	37.5	39.1	do.
20. -	38.4	39.0	do.
21. -	38.4	38.5	do.
22. -	39.0	38.8	do.
23. -	36.8	37.5	0.1 g stdl. in Pillen.
24. -	36.6	36.6	do.
25. -	36.3	35.1	do.
26. -	36.6	39.8	do. Schüttelfrost!
27. -	36.6	37.4	0.1 g sündl.
28. -	37.9	37.9	do.
29. -	37.3	39.0	do.
30. -	35.8	36.5	do.

Um den Einfluss des Thallins deutlicher studiren zu können, wurde dann 5—7mal am Tage in 3stündigen Intervallen gemessen und dann ergaben sich folgende Zahlen:

	6	9	12	3	6	9	Dose
31. Dec.	37.3	36.5	36.1	35.7	36.3	35.7	0.1 g Thallin tart. stdl.
1. Januar	35.8	36.6	36.8	36.2	36.6		do.
2. -		37.5	36.9	37.2	36.0		do.
3. -	38.2	36.5	36.6	36.5	38.5		do.
4. -	39.0	38.3	37.4	37.8	38.2		do.
5. -	38.8	37.7	37.0	37.0	36.8	38.3	do.
6. -	36.4	37.0	37.3	36.6	37.6		do.

Am 7. Januar wurde Thallin ausgesetzt, es ergaben sich sofort folgende Zahlen:

37.1 (6), 37.6 (9), 38.9 (12), 38.4 (3), 38.1 (6), 38.4 (9), und auch in den folgenden Tagen haben die abendlichen Messungen stets ohne Ausnahmen Temperaturen über 38° ergeben, während bei Thallin um diese Zeit (um 6 Uhr) nur selten (am 3. und 4. Januar) Exacerbationen geschen worden waren. Es ergiebt sich aus diesem Falle, dass es gelang mit Thallin die Temperatur herabzudrücken, freilich nur so lange, als die Patientin unter dem Einfluss des Mittels stand, das von ihr gut vertragen wurde. Der in diesem Falle beob-

achtete Schüttelfrost dürfte wohl kaum als von Thallin hervorgebracht angesehen werden: denn auch am 29. Januar erhob sich die Temperatur plötzlich von 37,3 auf 39°, ohne dass Frost eingetreten wäre. Patientin versicherte stets, dass sie sich nach Thallin wohl befinde, Nebenwirkungen anderer Art sind nie zur Beobachtung gelangt Auffällig ist auch hier wieder der Rückgang des Körpergewichts, denn es wurde gefunden am:

15.	November	47.5 kg	
22.	„	48.0 „	
29.	„	46.0 „	
6.	December	44.0 „	
13.	„	45.0 „	(Beginn der Thallinbehandlung.)
21.	„	45.5 „	
28.	„	42.0 „	
3.	Januar	40.5 „	

Da der Process in den Lungen schon grosse Fortschritte gemacht hatte, war es nicht möglich, die Patientin zu retten, der Exitus erfolgte am 4. Februar.

VII. Fall.

Emma Paul, Dienstmädchen, 25 Jahre, rec. 8. December 1886, hereditär nicht belastet, mit 13 Jahre menstruirt, 1 para, klagt seit 1 Monat über Brustschmerzen auf der linken Seite, die sich auch nach hinten ziehen und sich namentlich bei kräftigem Inspirium verschlimmern. Der Auswurf ist gering, es bestehen, namentlich früh morgens, zum Brechen reizende Magenschmerzen.

Status: Die Lungenspitzen stehen auf beiden Seiten tief, h. r. Dämpfung bis zur Mitte des inneren Scapularrandes l. h. Dämpfung bis zur Crista scapulae. Der Schall in der rechten Fossa supraclavicularis mehr gedämpft als in der linken. R. h. u. Dämpfung in der Höhe des X. Brustwirbels, in der rechten Axillarlinie Dämpfung bis zur Höhe der

4. Rippe, l. h. u. Dämpfung in der Höhe des XI. Brustwirbels, r. v. o. Dämpfung bis oberhalb der II. Rippe, l. v. o. abgeschwächter Percussionsschall bis zur II. Rippe.

R. v. o. und l. h. o. an den Dämpfungsstellen mittelgrossblasiges Rasseln, bronchiales Athmen, ebenso zwischen Scapula und Wirbelsäule.

Hochgradiger Fall von Phthisis!

	Temperaturen. Morgens	Abends	Dose
8. December	37.7	37.6	kein Thallin.
9. -	37.5	37.5	do.
10. -	37.5	37.5	do.
11. -	39.0	37.2	do.
12. -	37.6	38.2	do.
13. -	38.4	38.7	do.
14. -	38.4	36.6	do.
15. -	39.7	38.4	do.
16. -	38.4	38.4	do.
17. -	38.3	38.4	do.
18. -	39.0	38.4	do.
19. -	40.0	36.6	do.
20. -	39.0	37.0	do.
21. -	39.0	36.6	do.
22. -	38.6	37.0	do.
23. -	38.0	38.1	do.
24. -	37.2	37.0	stdl. 0.13g Thallin.
25. -	36.8	38.4	do.
26. -	37.0	37.0	do.
27. -	37.5	37.9	do.
28. -	38.3	38.5	Thallin ausgesetzt.
29. -	38.0	37.9	do.
30. -	38.1	37.6	do.
31. -	37.5	39.0	do.
1. Januar	39.5	38.5	do.

	9	12	3	6	Dose
2. Januar	36.8	37.1	—	38.6	stündlich 0.13 g Thallin.
3. -	38.8	38.2	—	37.0	do.
4. -	37.0	37.3	—	39.1	do.
5. -	38.2	39.2	—	40.0	do.
6. -	37.8	38.2	—	39.8	do.

	9	12	3	6	Dose
7. Januar	37.0	39.8	—	38.8	stündlich 0.13 g Thallin.
8. -	38.8	39.8	37.4	39.8	do.
9. -	37.8	38.6	39.2	37.5	do.
10. -	36.6	38.6	39.0	40.4	kein Thallin.
11. -	37.0	38.1	38.6	38.6	do.
12. -	37.5	38.7	38.7	39.3	do.

Am 13. Februar betrug die Abendtemperatur 39.1, am 14. 38.5, 15. 38.6, 16. 37.5, 17. 40.0, 18. 39.6, 19. 40.4, 20. 40.2, 21. 39.7, 22. 40.0 u. s. w., immer abendliche hohe Exacerbationen.

Es haben sich auch in diesem Falle unter dem Einfluss des Mittels die Temperaturen im allgemeinen in physiologischen Breiten gehalten, jedoch ist vom 2 Januar ab ein Einfluss desselben auf die abendlichen Exacerbationen nicht vorhanden gewesen, die freilich nicht constant, nach Aussetzen des Mittels, die nachher verzeichnete Höhe erreichen. Es musste hier von einem weiteren Gebrauch der Pillen Abstand genommen werden, da die schon vorher vorhandene Disposition zum Erbrechen, namentlich des Morgens, sich beim Einnehmen derselben steigerte: andere Nebenwirkungen sind nie zur Beobachtung gelangt.

VIII. Fall.

Minna Kaufmann, Näherin, 20 Jahr alt, rec. 15. Januar 1887, ist weder hereditär belastet, noch in der Jugend krank gewesen. Vom 17. Jahr ab regelmässige Menses, sie klagt seit Mitte November 1886 über Husten, abwechselnd Frost und Hitze, Nachtschweisse, die sie in fast jeder Nacht quälen, der Auswurf gering. Am 15. December 1886 Haemoptoë, seitdem Luftmangel, Stiche in der rechten Brusthälfte.

Status: Der Thorax r. v. eingefallen, an der r. Spitze hoher gedämpfter tympanitischer Schall, der am unteren Rande der III. Rippe sich aufhellt, aber nicht völlig hell

wird. R. h. Dämpfung bis zur Mitte der Scapula. In der rechten Fossa supra- und infraclav. abwärts bis zur 4. Rippe Bronchialathmen, laute klingende Rasselgeräusche, an der l. Spitze verschärftes Vesiculärathmen; einzelne trockene Rasselgeräusche.

Temperaturen.

Bei der Aufnahme am 15. Januar Abends 40.0
Am 16. Januar früh 39.0, Abends 38.5
- 17. - - 37.7, - 39.2
- 18. - - 39.0, - 39.8
- 19. - - 39.7, - 39.8
- 20. - - 39.6, - 39.7

	8	11	3	6	Dose
21. Januar	39.5	36.0	37.3	40.7	0,08 g Thallin stündlich.
22. -	39.8	37.0	39.5	40.7	do.
23. -	39.7	39.4	39.6	40.7	do.
24. -	40.1	39.8	39.8	40.1	do.
25. -	39.5	40.1	39.5	40.1	kein Thallin.

In diesem Falle ist die Temperatur wohl gleich bei der ersten Application von 39.5 auf 36° herabgesetzt worden, aber es trat gegen $^1/_2$6 Abends ein starker Schüttelfrost ein, die Temperatur stieg auf 40.7, Patientin hatte Zähneklappern und befand sich sehr elend, auch am 22. Januar trat das gleiche ein und dauerte von 4 Uhr Nachmittag bis $^1/_2$7 an. Nachher wurde das Mittel zwar gut vertragen, aber es ist kein Einfluss auf die Temperatur mehr vorhanden, die auch am Tage eine ziemliche Höhe erreicht. Es wurde darum von dem weiteren Gebrauch des Mittels Abstand genommen, zumal Patientin dasselbe höchst ungern nahm. Es hat also in diesem Falle nach allen Richtungen hin im Stich gelassen.

Wenn wir uns nun, unter genauester Berücksichtigung der aus den Krankenbeobachtungen gewonnenen Erfahrungen vor die Frage stellen, ob das weinsaure Thallin, das ja vorzugsweise zur Verwendung kommt, überhaupt verdient, bei

der Phthisistherapie eine Rolle zu spielen, so möchte ich diese entschieden bejahen und namentlich scheint für jene Fälle die Anwendung des Mittels dringend anzurathen, in denen durch die excessive Höhe des Fiebers eine directe Lebensgefahr für die Patienten erwächst, aus der sie wegen des durch die Temperatursteigerung bedingten Kräfteverlustes prompt und schnell befreit werden müssen. Zu einem solchen Resultat über die Verwendungsfähigkeit des Thallins bei der Phthisis werden wir durch die genaue Beantwortung folgender Fragen gelangen:

I. Ist Thallin im Stande, die bei der Phthisis erhöhte Temperatur überhaupt herabzusetzen?
II. Hält die Temperaturerniedrigung an?
III. In welcher Arzneiform soll das Mittel applicirt werden?
IV. Welche Dosen sollen gebraucht werden?
V. Sind gefahrbringende Nebenwirkungen vorhanden?
VI. Ist eine specifische Wirkung gegen den Process vorhanden?
VII. Geht die Hebung des Körpergewichtes mit der Entfieberung Hand in Hand?

Was die erste dieser Fragen anbelangt, so lässt sich gewiss nicht läugnen, dass das weinsaure Thallin im Stande ist, die bei der Phthisis erhöhte Temperatur herabzusetzen, nur in einem Falle (Fall VIII), in dem sich auch nach anderen Richtungen hin die Patientin völlig refractär verhielt, ist dies nicht gelungen; sonst sind gerade excessiv hohe Temperaturen prompt zurückgegangen, namentlich Fall V ist in dieser Beziehung höchst instructiv, zumal bei diesem die Beobachtungszeit die relativ längste gewesen ist: hier ist namentlich an einzelnen Tagen bei angestellten Controlversuchen auf das evidenteste hervorgetreten, wie ein Aussetzen des Mittels gleich mit Temperatursteigerungen beantwortet wird.

Anders gestaltet sich die Beantwortung der zweiten Frage; denn es lässt sich nicht sagen, dass der Einfluss des Thallins sich permanent auf das Fieber günstig gestalte, Steigerungen kommen auch bei der Application des Mittels vor, und namentlich die abendlichen Exacerbationen sind nicht immer auszuschliessen, die freilich nicht die excessive Höhe erreichen, die ohne Thallin beobachtet worden war. Ueberhaupt bleibt die Temperatur nur unter dem Einfluss der Thallinisation normal und hält kaum länger normal vor. Jedenfalls aber ergiebt sich daraus, dass man es lange Zeit hindurch den Patienten reichen muss, da man nur so eine Garantie dafür hat, dass die Temperaturen normale bleiben und die Kranken in subjectives Wohlbefinden versetzt werden.

Als Arzneiform verdienen die Pillen die meiste Empfehlung, die nicht gerade wohlschmeckenden Lösungen dürften in den seltensten Fällen gut vertragen werden, eine einzige Patientin nahm auch diese, während die anderen dieselben perhorrescirten.

Nach unseren Erfahrungen muss es als gewagt erscheinen, Dosen von $^1/_2$—1 g von Anfang an, wie sie v. Jacksch empfiehlt, anzuwenden, sondern es scheint am meisten angebracht, mit 0.08 g stündlich zu beginnen, genau durch stündliche Messungen im Anfange zuzusehen, ob die Temperatur herabgeht, und genau darauf zu achten, ob diese Dose gut vertragen wird. Ist das letztere der Fall, das erste aber noch nicht, so dürfte man so lange stündlich um 1 ctg steigen müssen, bis normale Temperaturen erzielt sind und das subjective Befinden des Patienten ein andauernd gutes ist. In keinem Falle dagegen ist es gerathen, 0.2 g stündlich zu überschreiten; denn es sind bei forcirten Gaben, wie Herr Prof. Ehrlich neuerdings mittheilt[1]), ausserordentlich schädliche Nebenwirkungen beobachtet worden, die zur grössten Vorsicht mahnen. Bei einem Falle von Typhus

[1]) Therapeutische Monatshefte, Februar 1887.

abdominalis, bei dem zuletzt 0,58 g stündlich gegeben worden waren, war bei der Autopsie Papilleninfarct der Niere gefunden worden, den der genannte Autor schon vorher nach grösseren Dosen experimentell am Kaninchen beobachtet hatte Es ist also eine schon bestehende Nephritis irgend welcher Art, sowie Herzfehler, die bei der durch sie hervorgebrachten Störung der Circulationsverhältnisse der Ausscheidung des eingeführten Thallin entgegenwirken, bis jetzt als Contraindication nicht bloss bei Typhus abdominalis, sondern auch bei Phthisis zu betrachten und es ist darum geboten, auf beide Erscheinungen mit Sorgfalt zu achten und die angegebene Maximaldose möglichst wenig zu überschreiten. Eine keineswegs zu unterschätzende Rolle spielt natürlich auch die Individualität der Patienten: denn während in dem einen unserer Fälle (Fall II) 0.27 g stündlich ohne Schaden vertragen wurden, brachten in Fall VIII schon 0.08 g unangenehme Nebenwirkungen hervor.

Diese letzteren angehend, so ergeben auch unsere Erfahrungen, dass selbst bei lange protrahirter Thallinisation nicht einmal Collaps aufgetreten ist, in Fall VII ist einmal Schüttelfrost beobachtet worden, der aber, wie ich l. c. ausgeführt, vielleicht gar nicht auf Rechnung des Mittels kommt. Zwei sehr unangenehme Schüttelfröste, von denen der eine an einem Tage über $2^1/_2$ Stunden anhielt und mit heftigem Zähneklappern und sehr schlechtem subjectivem Befinden einherging, sind in Fall VIII zur Beobachtung gelangt, bei dem Thallin nach allen Richtungen hin im Stich liess. Schon bei der ersten Application dürften sich solche, immerhin auch nach den in der Literatur mitgetheilten Thatsachen völlig refractäre Individuen herausstellen, die aber das Urtheil über die Gebrauchsfähigkeit des Mittels, eben ihrer relativen Seltenheit wegen, nicht trüben können. In einem Falle war Erbrechen vorhanden, das aber schon vorher bestand, in einem anderen wurde vorübergehender Appetitmangel beobachtet. Andere von Sara Welt (D. Arch. für

klin. Med., Bd. 38, Heft I u. II, S. 81 u. ff.) mitgetheilten Nebenwirkungen haben wir nie gesehen.

Die sechste Frage, ob ein specifischer Einfluss gegen den Process vorhanden ist, muss verneint werden; dass diese überhaupt gestellt worden ist, hat seinen Grund darin, dass die nach experimentellen Forschungen von Dr. Gottbrecht[1]) gefundene Thatsache, dass 0,1—2% Thallinlösungen Zugrundegehen von Thyphusbacillenreinculturen bewirken, zu gleichen Vermuthungen bei Tuberkelbacillen führen könnten, Versuche darüber stehen bislang noch aus. Jedenfalls war eine Einwirkung auf den localen Process nicht zur Beobachtung gelangt, nur das subjective Befinden hatte sich in einzelnen Fällen ausserordentlich gebessert.

Dagegen ist es ganz besonders auffällig, dass die siebente Frage nicht in einem für Thallin günstigen Sinne beantwortet werden kann. Man müsste a priori meinen können, dass die zahlenmässig sicher constatirte Entfieberung in der Hebung des Körpergewichtes ihren deutlichsten Ausdruck finden müsste; in praxi war aber nicht nur nicht dies, sondern im Gegentheil eine sichere Abnahme desselben zu beobachten. Es möchte scheinen, dass daran besonders die schlechten äusseren Krankenhausverhältnisse schuld sind, ist es doch bekannt, welch' hervorragende Bedeutung gerade gute äussere Bedingungen für die Phthisistherapie haben, die schlecht bemittelte Spitäler nicht erfüllen können. Wenn aber in besser dotirten Anstalten und in der Privatpraxis mit Berücksichtigung aller nur möglichen Cautelen Thallin gegeben wird, so dürfte zu erhoffen sein, dass es in der Zukunft dem Chinin, Antipyrin u. A. in der Bekämpfung des Fiebers bei Phthisis nicht nachstehen, sondern im Gegentheil deren Vorzüge überflügeln wird, ohne ihre Nachtheile zu haben.

[1]) Ergebnisse über antiseptische und antifermentative Wirkungen des Thallins. Diss. inaug., Greifswald 1886.

Zum Schlusse der Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gerhardt für die gütige Anregung zu dem Thema und für die Ueberlassung des Materials, sowie den Herren Prof. Dr. Ehrlich und Doc. Dr. Müller für die Unterstützung bei der Abfassung derselben meinen besten Dank zu sagen.

Thesen.

I.

Bei absolut verengtem Becken ist die Porro'sche Operation der Sectio caesarea vorzuziehen.

II.

Die Operation der adenoiden Vegetationen ist unter Cocainanaesthesie, nicht unter Chloroformnarcose vorzunehmen.

III.

Die Anstellung von Schulärzten ist von hygienischem Standpunkte aus dringend erwünscht.

Lebenslauf.

Verfasser, Richard Danziger, wurde am 1. Juni 1865 zu Rawitsch, Provinz Posen, geboren. Im Jahre 1868 verzogen seine Eltern nach Lauban in Schlesien, wo er nach kurzem vorbereitenden Unterricht auf der dortigen Elementarschule von Ostern 1874 an das Gymnasium besuchte, das er am 22. März 1883 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 18. April desselben Jahres wurde er in der medicinischen Facultät der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatriculirt, der er während seiner ganzen Studienzeit angehörte. Nachdem er am 21. Februar 1885 das Tentamen physicum bestanden hatte, genügte er vom 1. April bis zum 1. October 1885 seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 9. Compagnie Garde-Füsilier-Regiments. Das Tentamen medicum bestand er am 7. Mai, das Examen rigorosum am 10. Mai 1887.

Während seiner Studienzeit besuchte Verfasser die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren: A. Baginsky, B. Baginsky, Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Christiani, Eichler †, Falk, Fehleisen, B. Fränkel, Fräntzel, Gerhardt, Gluck, Gusserow, Hartmann, Hofmann, O. Israel, Jürgens, Lassar, L. Lewin, Leyden, Martin, Mendel, Munk, Müller, Pinner, Schröder †, Schweigger, Uhthoff, Virchow, Waldeyer, Winter, J. Wolff, M. Wolff.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen wärmsten Dank aus.